

Claim of utility model

A linear guide apparatus includes a rail (10) which extends to an axial direction and forms ball rolling grooves (12) in the length direction; a bearing main body (20) which has a bag shape covered over the rail (10) and a ball rolling grooves (26) opposed to the ball rolling grooves (12) in the length direction and forms ball return holes (54) in the length direction in neighborhood of the ball rolling grooves (26); a couple of end cap (30) each of which forms a ball circulation hole connected between the both of the ball rolling grooves (12, 26) and the ball return holes (54); and a plurality of balls (60) which fill up in the both of the ball rolling grooves (12), the ball return holes (54) and the ball circulation holes;

wherein each of the ball return hole (54) is formed by closing each of concave grooves (28) formed over total length of the bearing main body in the length direction on both outsides of the bearing main body, with a couple of close members (50) each of which has a width enough to close the concave groove (28) and a length more than a length of the bearing main body, and by supporting each end portion (52) of each close member (50) with each end cap (30).

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-85716

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)6月5日

F 16 C 29/06

6528-3J

審査請求 未請求 (全2頁)

⑮ 考案の名称 リニアガイド装置

⑯ 実 願 昭59-169819

⑰ 出 願 昭59(1984)11月10日

⑱ 考 案 者 服 部 勝 前橋市鳥羽町129

⑲ 出 願 人 日本精工株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目3番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 岡部 正夫 外5名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

軸方向に延びその長手方向にボール転動溝が形成されたレールと；該レールに被せられる靴形状を有し、その長手方向に前記ボール転動溝に対向するボール転動溝を有するとともに、該ボール転動溝の近傍にはボール戻り穴が長手方向に形成されたベアリング本体と；該ベアリング本体の両端面に取り付けられ、前記両ボール転動溝と前記ボール戻り穴とを接続するボール循環穴が形成された一対のエンドキャップと；前記両ボール転動溝、ボール戻り穴及びボール循環穴内に充填された多数のボール；とを含むリニアガイド装置において、

前記ボール戻り穴は、前記ベアリング本体の両外側面に長手方向にベアリング本体の全長にわた

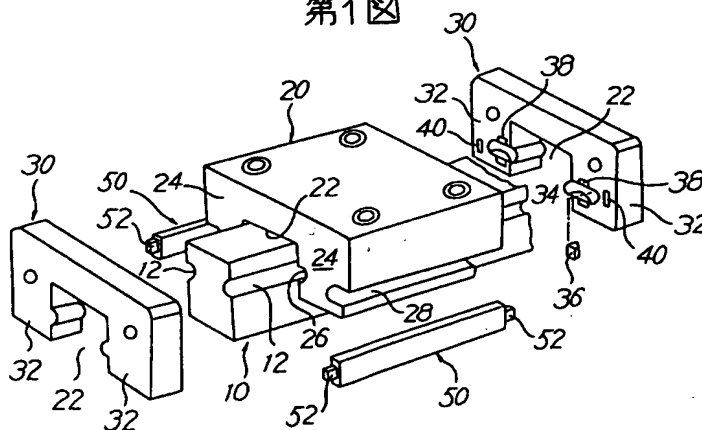
って形成された凹溝を、該凹溝を閉鎖するのに十分な幅及び前記ベアリング本体の長さ以上の長さを有する一対の閉鎖部材で各々閉鎖し、該各閉鎖部材の各端部を前記各エンドキャップで支持することにより形成されていることを特徴とするリニアガイド装置。

図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例を示す分解斜視図、第2図は同じく正面図(要部のみ)である。

(主要部分の符号の説明)、10…レール、12、26…ボール転動溝、20…ベアリング本体、28…凹溝、30…エンドキャップ、40…凹所、50…閉鎖部材、52…突起、54…ボール戻り穴、60…ボール。

第1図



実開 昭61-85716(2)

第2図

